

教育部受託辦理115學年度 公立高級中等學校教師甄選

園藝科 試題

作答注意事項

1. 本試題共兩部分：選擇題 35 題，及綜合題 5 大題，共計 100 分。
2. 選擇題請用2B軟心鉛筆在答案卡劃記，綜合題限用藍色、黑色原子筆或鋼筆在答案本上作答，但繪圖時得使用黑色鉛筆。
3. 本科「不可以」使用電子計算器。

第一部分：選擇題 (共 35 分)

一、單選題 (每題 1 分，共 35 分)

- (C) 1. 下列何者的花芽與葉片數比例呈現完美的 1:1? (A)非洲堇 (B)天竺葵 (C)仙客來 (D)火鶴花。
- (D) 2. 下列何者屬於 Monopodial 形態的蘭花? (A)嘉得麗亞蘭 (B)虎頭蘭 (C)文心蘭 (D)萬代蘭。
- (C) 3. 報歲蘭屬於下列哪一類的蘭花? (A) *Phalaenopsis* (B) *Oncidium* (C) *Cymbidium* (D) *Dendrobium*。
- (B) 4. 下列哪種草花種子平均直徑最大? (A)夏堇 (B)金蓮花 (C)萬壽菊 (D)美女櫻。
- (A) 5. 關於菊花扦插重點，何者錯誤? (A)為防止病源傳播，最好用剪刀剪取插穗，不要用手折 (B)菊花主要以頂芽扦插繁殖 (C)臺灣夏季氣溫高，母株老化快，只能取穗 3 次 (D)最適插穗發根溫度為 15~18°C。
- (B) 6. 關於植物原產地生長氣候特性，何者生長在地中海型氣候? (A)報春花 (B)香豌豆 (C)翠菊 (D)變葉木。
- (C) 7. 花卉對應之英文名字，何者有誤? (A)金針花-Day Lily (B)洋桔梗-Eustoma (C)火鶴花-Geranium (D)非洲菊-Gerbera。
- (D) 8. 小花獲得一束百合，特徵為花朵杯狀型、全張開、花被少反捲、較分離、向上開花，請問為哪一種百合亞屬? (A)山百合亞屬 (B)鐵炮百合亞屬 (C)鹿子百合亞屬 (D)透百合亞屬。
- (C) 9. 關於蘿蔔的敘述何者錯誤? (A)十字花科 (B)溫度高會造成多纖維及辛辣苦味 (C)板葉種較耐寒 (D)黑腐病葉緣呈 V 字形黃化。
- (D) 10. 關於芫荽的敘述何者錯誤? (A)俗稱香菜 (B)開白或紫色花 (C)果實果面有稜，黃褐色，內有種子 2 粒 (D)低溫促使抽苔。
- (A) 11. 下列何者主要栽培作為青蒜用品種? (A)學甲花蒜 (B)學甲大片黑 (C)西港蒲蒜 (D)鳳山選一號。
- (A) 12. 馬鈴薯適合以下列何種方式癒傷處理，以延長貯藏時間? (A)以 15-20°C，90%RH 處理 10-14 天 (B)以 29-32°C，95%RH 處理 4-8 天 (C)以 0-2°C，70%RH 處理 24 小時 (D)強制熱風 30°C，24 小時。
- (B) 13. 下列何者是紅肉大西瓜品種? (A)鳳光 (B)華寶 (C)甜美人 (D)農友新一號。
- (A) 14. 下列何者屬於十字花科? (A)山葵 (B)食用大黃 (C)木鱉果 (D)冰花。
- (B) 15. 種植土壤若為黏性土，有什麼特性? (A)施肥量需要少量多施 (B)適合種冬瓜、芹菜 (C)導熱迅速，植物發育快 (D)種植根莖類蔬菜品質較佳。
- (A) 16. 下列何者為非真菌性病害? (A)茄科青枯病 (B)蔥科銹病 (C)葫蘆科蔓割病 (D)十字花科黑斑病。
- (C) 17. 龍眼的著果位置在 (A)一年生枝條前段 3-5 節處 (B)一年生枝條中段 5-7 節處 (C)二年生枝條頂端處 (D)二年生枝條中段處。
- (B) 18. 葡萄的合理葉果比，通常建議為每串果穗需要幾片成熟葉片來提供充足養分，以生產高品質的果實? (A)8 片 (B)15 片 (C)40 片 (D)60 片。

- (C) 19. 百香果開花僅 1 天，花朵開放的時間依品種而定，若無適當的授粉媒介，要特別把握授粉時機，下列何者的花朵是午後開放，到傍晚閉合，具自交不親和性，須利用人工授粉？ (A)紫色種 (B)台農一號 (C)黃色種 (D)滿天星。
- (D) 20. 下列何種柑橘的種子無 Polyembryony 的特性？ (A)檸檬 (B)極柑 (C)柳橙 (D)柚。
- (B) 21. 下列何種果實成熟後若未及時採收，會導致養分回流至樹體，使甜度下降的退甘現象？ (A)枇杷 (B)龍眼 (C)葡萄 (D)百香果。
- (C) 22. 下列柿子何種品種最適合做成柿餅？ (A)牛心柿 (B)四周柿 (C)石柿 (D)甜柿。
- (C) 23. 下列何者非短日照植物？ (A)秋菊 (B)聖誕紅 (C)玫瑰 (D)長壽花。
- (B) 24. 下列何者為生理中性肥料？ (A)硫酸銨 (B)硝酸銨 (C)硫酸鉀 (D)硝酸鈣。
- (A) 25. 下列有關雜交育種程序敘述何者正確？ (A)除雄是避免自花授粉 (B)避免自花授粉，可將雌蕊摘除 (C)不需要套袋保護 (D)應用雜種優勢，後代無須再選種。
- (C) 26. 有關花藥培養敘述何者錯誤？ (A)可獲得單倍體植株 (B)應用秋水仙素處理可倍增染色體 (C)無法克服自花不親合性 (D)最大優點是可育成隱性型質的純系。
- (C) 27. 下列薑的種植何者有誤？ (A)嫩薑種植後 4 個月採收，粉薑約 6 個月採收，貯藏上粉薑較嫩薑容易 (B)喜光又耐陰，忌強光直射，幼苗期以弱光為宜 (C)生育期間土地宜常保持乾燥，以免易腐爛不充實 (D)種薑種植以 2~3 個芽點切成一段，每段重約 50~70 克。
- (B) 28. 關於菠菜的相關敘述，何者有誤？ (A)雌株叢生葉發達，植株較大 (B)絕對雄株植株較大，抽苔較晚，產量高 (C)果實為胞果，卵形或近圓形，分為角粒或圓粒兩類 (D)高溫加速抽苔，甚至造成雄株比例增加，雌株比例減少。
- (D) 29. 下列何者非清代蘇州四大名園？ (A)拙政園 (B)獅子林 (C)滄浪亭 (D)梧桐園。
- (C) 30. 樹木斷根是移植前的重要準備工作，目的是在移植前分次切斷粗根，刺激根系在土球範圍內長出新的細根，以提高移植存活率。原則上樹徑幾公分以上斷根需分二次進行？ (A)10cm (B)18cm (C)29cm (D)34cm。
- (B) 31. 下列公園系統的形式，何者又稱連絡式？ (A)分散式 (B)綠道形式 (C)環狀綠地帶形式 (D)放射狀綠地帶形式。
- (A) 32. 公園步道的照明燈具色溫應在多少 K 以下，以營造舒適、柔和的夜間環境，有助於降低眩光，並符合環境生態友善原則？ (A)3000 (B)4000 (C)5700 (D)6500。
- (D) 33. 下列有關樹木種植的施工作業，何者正確？ (A)挖掘植穴之尺寸，寬度至少應大於根球直徑之 1 倍 (B)種植深度為樹木根球頂端略低於地面 3-5 公分為宜 (C)樹木固定於植穴後進行植穴回填土壤，應先填表土，再填心土 (D)為了達防風效果，支柱宜埋入土中 40-60 公分深。
- (D) 34. 請問綬草是什麼科？ (A)禾本科 (B)玄參科 (C)百合科 (D)蘭科。
- (B) 35. 關於無機介質之敘述，何者有誤？ (A)蛭石含多量的鉀，其可單獨當扦插介質 (B)珍珠石為雲母岩高溫鍛燒後所形成，顆粒膨脹狀 (C)P.P 泡棉，商業上稱 Oasis，國外扦插聖誕紅常用 (D)岩棉為纖維化礦絲，再壓縮成塊狀物，養液栽培使用。

第二部分：綜合題 (共 65 分)

一、計算題 (每題 5 分，共 5 分)

1. 經農試單位長期研究，提供「對柑橘類果樹推薦施肥量標準」給農民參考。
研究建議，一株年產量 90 公斤的柑橘類成株，每年需要台肥複合肥料 5 號(16-8-12)5000 公克，請問若換成單肥硫酸銨(20%)、過磷酸鈣(18%)、氯化鉀(60%)，各要施用幾公斤？

二、解釋名詞 (每題 3 分，共 15 分)

1. cormel：
2. Pseudobulb：
3. Stenospermocarpy：
4. Parthenocarpy：
5. bent neck：

三、填充題 (每格 1 分，共 25 分)

1. 中古時代西班牙回教庭園組成中有四個基本要素為：(1) 水 (2) 陰影 (3) 顏色 (4) 自然音樂。
2. 一朵花具有(5) 萼片、(6) 雄蕊、(7) 雌蕊、(8) 花瓣 部位稱為完全花。
3. 柑橘類的瓢囊是由子房構造中的 (9) 心皮 發育而成，瓢囊由多數 (10) 砂瓢 所組成。
4. 胡瓜子房有 (11) 3 個聯合心皮，果皮為 (12) 花托 的外皮，果實由子房與 (13) 花托 所組成。
5. OT 型百合，是由 (14) 東方型 百合與 (15) 喇叭 百合雜交而來，因香味濃烈、抗病性佳、生長切花速度快，而被花農大量栽種，是臺灣市面上常見百合。
6. 請寫出下列植物科名：
瓊崖海棠 (16) 藤黃科
垂柳 (17) 楊柳科
大葉桃花心木 (18) 楝科
九重葛 (19) 紫茉莉科
可可椰子 (20) 棕櫚科
慈菇 (21) 澤瀉科
山竹 (22) 藤黃科
開心果 (23) 漆樹科
紅毛丹 (24) 無患子科
核桃 (25) 胡桃科

四、簡答題 (每題1分，共10分)

(一)請寫出下列切花的採收適期：

1. 唐菖蒲：
2. 百合：
3. 洋桔梗：
4. 金花石蒜：

5. 大花香石竹：

(二)請寫出下列球根花卉的球根類型：

1. 鬱金香：

2. 唐菖蒲：

3. 仙客來：

4. 美人蕉：

5. 大岩桐：

五、問答題 (每題5分，共10分)

1. 請舉出縮短果樹幼年期，提早結實常用的方法。

2. 景觀設計圖面可用哪些方式表示水體？